

新北市私立醒吾高級中學附設國中部 115 學年度九年級第 1 學期部定課程計畫

設計者：譚孝聖

一、課程類別：

1.□國語文 2.□英語文 3.□健康與體育 4.□數學 5.□社會 6.□藝術 7.□自然科學 8.■科技 9.□綜合活動 10.□閩南語文 11.□客家語文 12.□原住民族語文 13.□新住民語文 14.□臺灣手語

文字顏色說明：黑字為課程格式欄位、課綱學習重點、原教材單元名稱與廠商教材資源；紅字為教師自編或改編之教學活動、補充教材、學習策略、評量方式、議題融入與備註內容。

二、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復
本次為 115 學年度第 1 學期部定課程計畫送審，依新版格式進行整理。	已依 115 學年度格式新增本欄位，並將原課程計畫內容整理為 21 週課程規劃。
請明確區分廠商教材內容與教師自編 / 改編內容之文字顏色。	六、素養導向教學規劃中，課綱學習重點、原教材單元名稱、節數與廠商教材資源維持黑字；教師自編 / 改編活動、補充資源、學習策略、評量方式、融入議題與備註皆以紅字呈現。

三、學習節數：

每週(2)節，實施(21)週，共(42)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ A1 身心素質與自我精進 ■ A2 系統思考與解決問題 ■ A3 規劃執行與創新應變 ■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 □ C3 多元文化與國際理解	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀能力。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

五、課程架構：

階段	週次	生活科技主題	資訊科技主題
一	第 1-7 週	展望科技、調速電風扇、PWM 技術、第一次評量	資料處理概念與方法、Google 試算表、地理分布圖、折線圖、第一次評量
二	第 8-14 週	調速電風扇設計製作、互動幻彩燈、ATtiny85 實作、第二次評量	雷達圖、資料數位化、聲音數位化、影像數位化、第二次評量
三	第 15-21 週	互動幻彩燈作品設計、製作、測試修正、期末評量	資訊產業與人類社會、個資與隱私保護、期末評量

六、素養導向教學規劃：

說明：黑字為課綱學習重點、原教材單元名稱、節數與廠商教材資源；紅字為教師自編 / 改編活動、補充資源、學習策略、評量方式、融入議題與備註。

教學期程	學習內容	學習表現	單元 / 主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
第一週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-6 新興科技的應用；生 S-IV-3 科技議題的探究；生 S-IV-4 科技產業的發展。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 a-IV-2 能具有正確科技價值觀；設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係；設 a-IV-4 能養成社會責任感。 資訊科技：運 t-IV-1 能了解資訊系統基本組成；運 c-IV-1 能熟悉共創工具；運 p-IV-3 能整理數位資源。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：緒論 - 展望科技 資訊科技：第六冊第 4 章資料處理概念與方法、4-1 資料與資料檔、4-2 資料來源 教師自編 / 改編活動： 活動一：說明科技發展帶來的改變，並以生活案例討論新興科技趨勢。 活動二：介紹資料、資料值、紀錄、檔案、項目與變數等概念。 活動三：比較操作資料與開放資料，完成資料來源學習單。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	資訊教育：培養資料處理、圖表判讀與數位工具應用能力。 科技教育：理解科技產品與資料應用之關聯。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第二週	生活科技：生 S-IV-3 科技議題的探究；生 S-IV-4 科技產業的發展。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 a-IV-2 能適當選用科技產品；設 a-IV-4 能針對科技議題養成公民意識。 資訊科技：運 t-IV-1 能了解資訊系統組成；運 p-IV-1 能組織思維並有效表達。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：緒論 - 展望科技 資訊科技：4-1 資料與資料檔、4-2 資料來源 教師自編 / 改編活動： 活動一：探討科技可能衍生的法律、倫理與環境問題。 活動二：透過資料範例分辨數值資料與非數值資料。 活動三：完成資料來源分類與生活應用討論。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	資訊教育：培養資料處理、圖表判讀與數位工具應用能力。 科技教育：理解科技產品與資料應用之關聯。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第三週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 k-IV-2 能了解科技產品基本原理與創新關鍵；設 a-IV-1 能主動參與科技實作。 資訊科技：運 t-IV-1 能了解資訊系統基本組成；運 p-IV-3 能整理數位資源。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 1 章調速電風扇 - PWM 技術 資訊科技：4-3 資料處理方法 教師自編 / 改編活動： 活動一：學習 PWM 技術及其在生活產品中的應用。 活動二：練習登入 Google 試算表、上傳範例檔並依學號排序。 活動三：利用試算表製作地理分布圖並檢視圖表特性。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第四週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 k-IV-2 能了解產品原理與發展歷程；設 c-IV-3 能具備溝通協同合作能力。 資訊科技：運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具；運 p-IV-1 能有效表達。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 1 章調速電風扇 - 1-1 PWM 技術與 Arduino 晶片 資訊科技：4-3 資料處理方法 教師自編 / 改編活動： 活動一：以電腦軟體模擬 PWM 調光與馬達調速電路。 活動二：利用 Google 試算表完成地理分布圖設定。 活動三：討論圖表呈現如何協助資料判讀。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第五週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 s-IV-1 能繪製設計圖；設 c-IV-3 能溝通協同合作。 資訊科技：運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題；運 a-IV-3 能探索資訊科技。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 1 章調速電風扇 - 蒐集資料、發展方案 資訊科技：4-3 資料處理方法 - 折線圖 教師自編 / 改編活動： 活動一：了解馬達動力傳遞作品製作注意事項，完成布線圖與設計草圖。 活動二：認識折線圖意涵，練習上傳開放資料並合併備位。 活動三：完成折線圖細項設定與結果判讀。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第六週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 s-IV-1 能繪製設計圖；設 c-IV-3 能溝通合作。 資訊科技：運 p-IV-3 能整理數位資源；運 a-IV-1 能落實健康數位使用習慣。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 1 章調速電風扇 - 蒐集資料、發展方案 資訊科技：4-3 資料處理方法與習作第 4 章 教師自編 / 改編活動： 活動一：檢核調速電風扇布線圖與設計草圖。 活動二：練習習作第 4 章折線圖討論題。 活動三：進行同儕檢核與教師回饋修正。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

第七週	第1至6週生活科技與資訊科技學習內容統整。	能整理展望科技、調速電風扇、資料處理概念、試算表與圖表應用等學習重點。	廠商教材 / 課程主題： 第一次段考 / 學習檢核週 教師自編 / 改編活動： 活動一：複習科技議題、PWM 技術與調速電風扇設計流程。 活動二：複習資料處理、Google 試算表、地理分布圖與折線圖。 活動三：完成第一次評量與錯題檢討。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	品德教育：培養負責、自律與學習反思。 資訊教育：整理作品資料並尊重智慧財產。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第八週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 s-IV-1 能繪製設計圖；設 c-IV-3 能具備溝通協調合作能力。 資訊科技：運 c-IV-1 能熟悉共創工具；運 p-IV-3 能整理數位資源。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第1章調速電風扇。設計製作 資訊科技：4-3 資料處理方法、雷達圖 教師自編 / 改編活動： 活動一：確認布線圖後領取材料，規畫加工步驟並進行材料放樣。 活動二：依流程實際進行調速電風扇加工製作。 活動三：利用 Google 試算表製作雷達圖並判讀特性。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第九週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 資訊科技：資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	生活科技：設 k-IV-3 能了解材料與工具知識；設 s-IV-2 能運用基本工具處理與組裝。 資訊科技：運 p-IV-1 能有效表達；運 a-IV-1 能落實健康數位使用。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第1章調速電風扇。設計製作 資訊科技：習作第4章 教師自編 / 改編活動： 活動一：持續完成材料放樣、加工與組裝。 活動二：練習並檢討習作第4章選擇題。 活動三：完成雷達圖實作題與資料視覺化反思。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 資訊科技：資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法；資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	生活科技：設 c-IV-1 能運用設計流程製作產品；設 c-IV-3 能維護科技產品。 資訊科技：運 t-IV-1 能了解資訊系統組成；運 p-IV-3 能整理數位資源。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第1章調速電風扇。測試修正、問題討論 資訊科技：第5章資料數位化原理與方法，5-1 至 5-3 教師自編 / 改編活動： 活動一：進行調速電風扇測試修正與問題討論。 活動二：介紹類比訊號、數位訊號與轉換過程。 活動三：練習二進位與十進位轉換。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十一週	生活科技：生 P-IV-7 產品的設計與發展；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技的應用。 資訊科技：資 D-IV-1 資料數位化原理；資 D-IV-2 數位資料表示方法。	生活科技：設 k-IV-1 能了解日常科技與設計製作概念；設 k-IV-4 能選擇分析科技產品。 資訊科技：運 p-IV-1 能有效表達；運 a-IV-1 能落實健康數位使用。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第2章互動幻彩燈。嵌入式系統 資訊科技：第5章資料數位化，5-4 聲音數位化 教師自編 / 改編活動： 活動一：認識嵌入式系統與互動幻彩燈應用。 活動二：介紹文字資料數位化與 ASCII、Big-5、Unicode 等編碼。 活動三：練習並檢討習作第5章討論題。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十二週	生活科技：生 N-IV-3 科技與科學的關係；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 D-IV-1 資料數位化原理；資 D-IV-2 數位資料表示方法。	生活科技：設 k-IV-2 能了解科技產品基本原理；設 c-IV-1 能運用設計流程製作產品。 資訊科技：運 t-IV-1 能了解資訊系統組成；運 a-IV-3 能探索資訊科技。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第2章互動幻彩燈。ATTiny85 實作 資訊科技：5-4 聲音數位化 教師自編 / 改編活動： 活動一：認識 ATTiny85 集成板與程式燒錄流程。 活動二：介紹聲音三要素、取樣與量化。 活動三：完成聲音數位化實作題練習。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十三週	生活科技：生 N-IV-3 科技與科學的關係；生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 D-IV-1 資料數位化原理；資 D-IV-2 數位資料表示方法。	生活科技：設 c-IV-2 能展現創新思考；設 s-IV-2 能運用工具處理與組裝。 資訊科技：運 p-IV-3 能整理數位資源；運 a-IV-1 能落實健康數位使用。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第2章互動幻彩燈。蒐集資料、ATTiny85 實作 資訊科技：5-4 聲音數位化、5-5 影像數位化 教師自編 / 改編活動： 活動一：學習利用程式控制全彩 LED 燈光效果，說明常見問題與解決方式。 活動二：使用 Audacity 錄製、儲存與匯出聲音檔。 活動三：介紹影像取樣、量化與數位鏡頭運作流程。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

第十四週	第 8 至 13 週生活科技與資訊科技學習內容統整。	能整理調速電風扇實作、資料數位化、聲音與影像數位化，以及 ATtiny85 實作概念。	廠商教材 / 課程主題： 第二次段考 / 學習檢核週 教師自編 / 改編活動： 活動一：複習調速電風扇測試修正與互動幻彩燈基礎。 活動二：複習資料數位化、編碼、聲音與影像數位化。 活動三：完成第二次評量與錯題檢討。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	品德教育：培養負責、自律與學習反思。 資訊教育：整理作品資料並尊重智慧財產。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十五週	生活科技：生 N-IV-3 科技與科學的關係；生 A-IV-5 日常科技產品電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響；資 H-IV-7 常見資訊產業特性與種類。	生活科技：設 c-IV-1 能運用設計流程製作產品；設 c-IV-3 能合作溝通。 資訊科技：運 p-IV-1 能有效表達；運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人互動。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章互動幻彩燈。蒐集資料、ATtiny85 實作 資訊科技：第 6 章資訊產業與人類社會、6-1 資訊產業種類與特性 教師自編 / 改編活動： 活動一：持續練習全彩 LED 程式控制並進行測試修正。 活動二：介紹硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務與電子商務。 活動三：分析不同資訊產業的生活應用。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十六週	生活科技：生 A-IV-5 日常科技產品電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響；資 H-IV-7 常見資訊產業特性與種類。	生活科技：設 a-IV-2 能具有正確科技價值觀；設 k-IV-4 能選擇分析科技產品。 資訊科技：運 a-IV-3 能探索資訊科技興趣，不受性別限制。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章互動幻彩燈 - 2-3 作品設計 資訊科技：6-1 資訊產業種類與特性 教師自編 / 改編活動： 活動一：繪製互動幻彩燈產品設計草圖。 活動二：規畫燈光效果與程式流程。 活動三：認識軟體設計、網路通訊與系統整合產業特性。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十七週	生活科技：生 A-IV-5 日常科技產品電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響；資 H-IV-7 常見資訊產業特性與種類。	生活科技：設 a-IV-1 能主動參與科技實作；設 c-IV-2 能展現創新思考；設 s-IV-2 能運用基本工具。 資訊科技：運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人互動。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章互動幻彩燈 - 2-3 作品設計 資訊科技：6-1 資訊產業種類與特性 教師自編 / 改編活動： 活動一：完成互動幻彩燈產品設計草圖與材料規劃。 活動二：認識支援服務與電子商務產業。 活動三：小組分享資訊產業對未來工作與生活的影響。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十八週	生活科技：生 A-IV-5 日常科技產品電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響；資 H-IV-7 常見資訊產業特性與種類。	生活科技：設 c-IV-2 能展現創新思考；設 s-IV-2 能運用工具處理與組裝。 資訊科技：運 a-IV-3 能探索資訊科技興趣。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章互動幻彩燈 - 2-3 作品設計製作 資訊科技：6-2 資訊科技對人類社會的影響 教師自編 / 改編活動： 活動一：發下機具材料，依規畫流程進行加工製作與程式修改。 活動二：討論資訊科技對個人生活與工作的影響。 活動三：分析人工智慧、機器人、資訊共享與過度依賴網路等議題。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十九週	生活科技：生 A-IV-5 日常科技產品電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響；資 H-IV-7 常見資訊產業特性與種類。	生活科技：設 c-IV-3 能具備溝通協調合作能力；設 k-IV-3 能了解材料與工具。 資訊科技：運 p-IV-1 能有效表達；運 p-IV-2 能與他人互動。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章互動幻彩燈 - 製作與測試修正 資訊科技：6-2 資訊科技對人類社會的影響 教師自編 / 改編活動： 活動一：完成互動幻彩燈加工製作、程式修改與測試修正。 活動二：探討網路犯罪、電子商務、社會價值分歧與全球資訊流動。 活動三：練習並檢討第 6 章選擇題。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第二十週	生活科技：生 A-IV-5 日常科技產品電與控制應用；生 A-IV-6 新興科技應用。 資訊科技：資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響；資 H-IV-7 常見資訊產業特性與種類。	生活科技：設 a-IV-1 能主動參與科技實作；設 c-IV-2 能展現創新思考。 資訊科技：運 a-IV-1 能落實健康數位使用；運 a-IV-2 能了解資訊科技法律、倫理與社會議題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章互動幻彩燈 - 2-4 測試修正、2-5 活動檢討 資訊科技：瀏覽器裡的個資 教師自編 / 改編活動： 活動一：完成互動幻彩燈測試修正與活動檢討。 活動二：討論瀏覽器、個資保護、廣告投放與隱私權。 活動三：觀看隱私瀏覽器相關影片後，分組討論隱私權	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、科技製作與環境影響。 安全教育：落實電路、機具與實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

			與瀏覽便利性的平衡。						
第二十一週	全學期生活科技與資訊科技學習內容統整。	能統整展望科技、調速電風扇、互動幻彩燈、資料處理、數位化、資訊產業與個資保護等學習成果。	廠商教材 / 課程主題： 期末考 / 學期成果統整 教師自編 / 改編活動： 活動一：整理調速電風扇與互動幻彩燈作品歷程。 活動二：整理資料處理、資料數位化、資訊產業與個資保護筆記。 活動三：完成期末評量與學期學習反思。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	品德教育：培養負責、自律與學習反思。 資訊教育：整理作品資料並尊重智慧財產。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

七、本課程是否有校外人士協助教學：

■否，全學年都沒有(以下免填)。

□有，部分班級，實施的班級為：無。

□有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
無	無	無	無	無	無

上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。